

论洞庭地区原始农业的发展与环境的关系

吴小平

(厦门大学 历史系,福建厦门 361005)

摘 要:文章从农业遗存、农业生产工具、以农业为基础的动物饲养、陶器制作和永久性定居村落五方面对洞庭湖区不同史前考古学文化时期的农业经济概况进行了探讨,寻求出湖区史前农业非持续性的发展轨迹,指明这一现象的出现与不同时期环境的变化有密切的关系。

关键词:洞庭地区 原始农业 环境

在生产力落后的原始时期,人类的一切生产行为无不打上环境的烙印,原始农业也不例外。但是,原始农业的产生、发展如何受环境的影响,其过程如何呢?我们以往的认识则较为模糊,因此对其互动过程的研究实有必要。本文试以洞庭地区为例,不正之处,请多批评。

一、洞庭湖区原始农业的发展轨迹

判断原始农业的发生和发展程度,目前考古界通常以农业遗存、农业生产工具、以农业为基础的动物饲养、陶器制作、永久性定居村落的有无、多寡和大小为根据。要探讨洞庭湖区原始农业的发展轨迹,需以完整的考古学文化序列为前提。经过多年的考古工作,洞庭湖区已建立了虎爪山文化—鸡公垱文化—乌鸦山文化—彭头山文化—皂市下层文化—大溪文化—屈家岭文化—石家河文化完整的史前文化发展序列。下面便从上述五点探讨每一考古学文化时期的农业发展情况。

1. 虎爪山文化、鸡公垱文化时期。这时期属旧石器早中期。据调查此时的遗存有 60 几处,遗存中发现各种生产工具,其组合有砍砸器、大尖状器、石球、刮削器等,其中以大型的砍砸器、大尖状器为主,小型的刮削器少见。对砍砸器和尖状器的功能分析,这两者都是典型的采集用具,如采集块根植物、砍砸硬果;而刮削器,多用来切割肉类。并没有确切的农业生产工具。器物组合说明,这一时期的经济生产方式是以采集为主、渔猎为辅的生产方式。

2. 乌鸦山文化时期。属旧石器晚期。此时遗存仅发现 12 处,生产工具组合有石锤、砍砸器、似手斧、大尖状器、刮削器、尖状器等,可分为大型和小型,大型石器包括石锤、砍砸器、似手斧、大尖状器,其形状较上期小,数量也很少,所占比例不足 30%;而小型石器为多种形式的刮削器和尖状器,所占比例高达 70%。器物组合说明,此阶段的经济生产方式与上阶段不同,变成以渔猎为主、采集为辅的经济生产方式。

3. 彭头山文化时期。年代在 8900—7800BP。此时期出现了永久性定居村落,在 15 处遗址中普遍发现了柱洞、红烧土等建筑遗迹。如在彭头山遗址,发现一东西长 6 米,南北宽 5.6 米的房屋基址;在八十垱遗址中,除见红烧土和柱洞外,还发现环聚落围沟和围墙。生产工具方面,基本为打制石器,如刮削器、砍砸器和石锤,仅八十垱遗址中出土一件磨制石斧;陶器方面,器型简单,有罐、釜、钵、盘,皆圜底,多为夹炭陶、饰粗乱绳纹;此时已发现了稻田。这些说明此时期洞庭湖区原始农业早已发生并得到初步发展,但从生产工具来看,缺乏

国家文物局:《中国文物地图集 湖南分册》,湖南地图出版社,1997 年;吴小平:《洞庭湖区史前环境考古研究》,南京大学考古学硕士论文,1998 年。
吴小平:《洞庭湖区史前环境考古研究》,南京大学考古学硕士论文,1998 年。

典型的农业生产工具;而聚落遗址较少,其规模也相当有限,一般仅 3000 平方米左右,这说明可容纳的人口有限;陶器制作也原始,说明其尚未从成为独立的一生产部门。这些说明当时农业生产相当有限,其经济生产方式以采集渔猎为主、农业为辅。

4. 皂市下层文化时期。年代为 7800——6800BP。聚落遗址有 34 处,较上期增长一倍,且聚落规模也有较大的改观,如皂市下层遗址,面积便超过 2 万平方米。生产工具方面,有砾石石器、细石器和磨制石器,其中典型的农业生产工具不仅产生并种类增多,如单面刃的石锛、双面刃的石斧、弧形双面刃的石刃等,甚至出现了碾磨器、石杵等谷物加工工具,这说明了此时农业较上期已得到发展。

家畜的出现,从另一侧面也充分说明当时农业的进步。在胡家屋遗址,便发现了较多的家猪骨骸。养猪虽不定需要粮食作为饲料,但需要人力的投入,这同样要相对稳定的农业生产为基础。

陶器的大量出土,同样反映了上述情况。陶器以夹砂陶为主,纹饰也复杂,有绳纹、压印纹、弦纹等,器形比上期有变化,有罐、釜、钵、盘、圈足盘等。这些说明此时陶器制作已得到充足的发展。

但是,这一时期的农业在社会经济中并不占主要地位,根据对石器数量的统计便可反映,这一时期的农业生产工具仅占有石器中的 25 % 左右,一器多用现象普遍。另外,聚落规模也有限,除个别外,一般不超过 5000 平方米,文化层厚度也在 1 米以下。

5. 大溪文化时期。年代为 6800——5100BP。此时的农业已得到快速的发展,可从下面几点说明。1) 出现大面积的建筑遗迹。此时的遗址一般都是永久性居住聚落,面积大,文化层堆积厚。如安乡汤家岗、划城岗,面积达 4 万平方米;益阳蔡家园遗址,面积为 7.5 万;著名的遗址还有三元宫、车轱山、丁家岗等,面积都超过 2 万平方米。文化层堆积均在 1.5—2 米或以上。在这些遗址中,发现有大量的红烧土遗迹,其中夹杂大量的稻谷壳和稻草。据研究,大溪文化的房屋都建筑在红烧土基面上,基面有的利用原生地表,经平整夯打,有的则用废弃的红烧土块铺垫夯打;室内则用谷壳拌泥涂抹墙壁,再用火烧,建筑非常牢固。这种规模大、延续永远的聚落,没有雄厚的农业基础是不可能的。2) 大量的农作物遗存。在重要的遗址几乎都有发现,如车轱山、三元宫、汤家岗、刘补台、坟山堡等,据粗略统计,在全国发现有栽培水稻遗存的史前遗址有 100 处,而以洞庭湖为中心的长江中游便占据 40 % 以上。3) 种类齐全的农业生产工具。有锄、镢、铲、刀、杵、磨盘、磨棒、砍伐、翻土、收割、加工,整套工具完备,其中锄的出现,说明此时农业进入了锄耕农业阶段。4) 种类繁多、精美的农业生活用具——陶器。此时大量精美的陶器发现,说明制陶业已从农业中分离出来并得到了快速的发展。在原始社会人类物质文化的发展上,任何一种新兴工艺的出现,往往都与当时农业的发展水平密切相关,只有在农业提供足够粮食的基础上,才有可能使一部分劳动力从农业生产中脱离,去从事其它的职业。因此,陶器的发达反映了农业的进步。此时陶器以泥质红陶为主,彩陶盛行,纹饰有刻划、模印、压印、镂孔,器形有锅、盘、簋、豆、釜、钵、鼎、甑、缸、单耳杯、支座等,其中锅、釜、甑是典型的粮食炊器;而缸、单耳杯的出现,则更具有研究意义。缸,为大型的粮食储藏器具,在潮湿的长江中游缺乏地下窖藏情况下,是稻谷等易霉烂粮食最理想的器具,它的出现,说明此时粮食有剩余的可能;而后者作为酒器,便是粮食已有剩余的证据。5) 养猪业更加发达。在三元宫、汤家岗等遗址中,曾出土有较多的动物骨胳,其中有很大部分是家猪骨胳。据附近同时期的巫山大溪遗址出土的家猪所占全部动物的比例为 17 % 来看,洞庭湖比例可能要高出这个比例。

6. 屈家岭文化时期。年代为 5100——4600BP。此时期的陶器和农业生产工具,无论是数量和种类都与大溪文化时期相似,但在以下几个方面发生变化。1) 彩陶消失,多泥质灰陶;2) 聚落数量减少,大溪文化时期本地区为 100 多处,而此时期仅 80 几处;但是城址出现,有澧县城头山、鸡叫城、石首的走马岭。这些说明什么呢?按常理,随着人类社会的发展,人口的增多,聚落遗址的数量也会相应增多,而此时却减少了。其原因笔者认为与当时生活资源的紧缺、人口压力的出现有关,即农业生产不能满足不断增长的人口需要。彩陶的消失也可说明这点。当人类为糊口挣扎时,对艺术的追求热情必然下降。人口压力的出现,导致了人口的迁徙或战争的爆发,迫使湖区人口的减少,因此相应地聚落遗址也少。故相对于人口而言,此时的农业生产水平下

吴小平:《洞庭湖区史前环境考古研究》,南京大学考古学硕士论文,1998 年。

王杰:《大溪文化的农业》,《农业考古》1986 年第 1 期。

何介均主编:《长江中游史前文化暨第二届亚洲文明学术讨论会论文集》,岳麓书社,1996 年,第 107 页。

袁靖:《论中国新石器时代居民获取肉食资源的方式》,《考古学报》1999 年第 1 期。

降。

7. 石家河文化时期。年代为 4600——3800BP。与上期相比,发生的最大变化为聚落遗址数量的猛增,已达 400 多处,永久性聚落的增加,说明人口数量扩大,这便意味着作为基础的农业也相应得到发展。

综上所述,洞庭湖区原始农业已经历了从无—发生—初步发展—发展—相对下降—发展的阶段,并非持续的向前发展状况。不可否认,人类的创造力对其状况产生了影响,但是在每一个阶段产生、变化的背后,环境成为左右其变化的关键力量。下文便具体论述。

二、环境对洞庭湖区原始农业的影响

众所周知,在未产生农业以前,人类的生存依赖于大自然的恩赐。环境一有变化,便会引起人类食物结构和获取食物方式的变化。洞庭湖区旧石器早中期的经济生产方式是采集为主、渔猎为辅的,而晚期却恰恰相反,以渔猎为主、采集为辅。洞庭湖区旧石器时期环境的变化导致了上述的变化。

根据沅江县华田孔 11 号和安乡县安尤孔 10 号的孢粉分析,旧石器早中期的孢粉带为栎—枫香—松—栗—禾本科—水龙骨科,反映的植被是以栎、枫香为主的常绿阔叶与落叶阔叶林,反映出北亚热带温暖的气候特征。这种温暖的森林环境是适合人们采集生活的,因为森林中提供了块根植物、各种果实。而到了晚期即乌鸦山文化时期,孢粉分析表明,此时气候已变干冷,树木稀疏,湖区呈现出温带草原景观。以前丰富的块根食物和植物果实没有了,人们为了生存,不得不以捕获草原上的各种动物为生,因此经济生产方式成为以渔猎为主、采集为辅,渔猎工具如刮削器便占主要地位。

旧石器晚期环境的变化,在北方同样引起了食物结构的变化。如在内蒙古呼和浩特的大窑村遗址,早中期人们以大型动物为获取对象,如马、肿骨鹿,而后期则以鼠类、青蛙等小型生物为对象。

环境的变化导致了生产方式的变化,也迫使人们对一些可培养的动植物的驯化,尤其是在末次冰期里,人类对稳定的食物来源更加迫切。遗憾的是,对动植物的驯化过程,我国尚未发现确凿的考古证据。而中东地区的研究为我们展示了这一过程,磨制石器在 1.6 万年前左右便开始出现,对野生植物的定期收割在 1.5 万左右,永久性定居聚落在 1.1 万年前左右出现。

洞庭湖区水稻的出现在彭头山文化时期,但是此时的稻作已有一定的规模了,稻田、稻谷、永久性聚落、农业生活用具——陶器等便充分说明。

水稻的栽培,是以温暖湿润的气候为前提的,彭头山文化时期原始农业的发展及其地位与当时的气候与地理环境有密切关系。

全新世的到来,全球气候转暖,据彭头山遗址的孢粉分析,洞庭湖区为温暖的亚热带气候。另据沉积研究,湖区地貌为四水深切的河谷、山地森林并存的地貌景观,洞庭湖正在发育时期。这种环境适合水稻的种植,但不适合大规模的种植,因为缺乏足够的水源,人们只有在稍微平缓的河谷地带种植,因此,此时的农业只能起辅助作用。而这种环境对采集捕捞经济十分有利,有森林、河谷。考古证据也说明了这点,在八十垱遗址中,发现了上百种的植物,如莲、菱、桃等。可见,地理环境严重影响了此时的农业发展。

到了皂市下层时期,气候变得更加温暖湿润。据胡家屋场的孢粉分析,植被是以青冈栎、栗为主的常绿阔叶、落叶阔叶混交林,孢粉的含量和种类均达峰值,降水量达 2000 毫米,温度高出现今 2 度。降水丰沛,必然加快洞庭湖的形成,据研究,此时大湖出现,其中心在沅江口、安乡、东洞庭一带。湖的出现,为农业灌溉提供充足的水源;湖滨肥沃的土壤和温暖湿润的气候有利于水稻的生长。因此,此时农业得到了进一步的发

阎国年:《长江中游湖盆三角洲的形成与演变及地貌的再现与模拟》,第 153~165 页,测绘出版社,1991 年;吴新哲:《长江中游第四纪自然环境变迁》,南京大学地理学硕士论文,1985 年。

汪宇平:《呼和浩特市大窑村四道沟东区旧石器时代石器制作场 1983 年发掘报告》,《史前研究》1987 年第 2 期。

王建革:《人口压力与中国原始农业的发展》,《农业考古》1997 年第 3 期。

湖南省文物考古研究所:《湖南澧县彭头山遗址孢粉分析与古环境探讨》,《文物》1990 年第 8 期。

张晓阳、蔡述明:《全新世以来洞庭湖的演变》,《湖泊科学》1994 年第 1 期。

南京大学地理系:《胡家屋场遗址孢粉分析》,《考古学报》1993 年第 2 期。

张晓阳、蔡述明:《全新世以来洞庭湖的演变》,《湖泊科学》1994 年第 1 期。

展。同时,这种环境也给人类采集捕捞提供了富裕的食物来源,如皂市下层、胡家屋场,出土的动物骨骼有:鱼、蚌、鹿、牛等。

大溪文化时期,虽然气候趋向温干,但仍不失温暖湿润。据裕公、脐口的孢粉分析,此时为北亚热带气候。这种气候并不会对水稻的生产产生任何副作用;相反,这种气候导致了洞庭湖水面的缩小,这在地理学家的研究中也得到证实,湖沼面积缩小,从而为人类进驻湖区开垦创造了有利的条件,这从对此时遗址分布的研究中也得以证实。

优良的环境,加上人类的自我繁殖所形成的劳动力的增加,两者的结合,从而加快了对洞庭湖区的开发,农业的快速发展并占主要地位便理所当然。

到了屈家岭文化时期,气候再次趋向高温湿润,裕公、脐口的孢粉分析可以证实。这样的气候也导致了湖区水面的扩大,迫使人类撤出湖区深处。湖区人们的这次撤退,引起了社会的剧变。因为在大溪时期,人们对湖滨的开发已达到饱和状态,出于生存的压力,人们才会进入湖区深处,这也是说,人口压力在大溪时期已经存在,仅未爆发而已。湖区水面的扩大,意味着人类生产资源缩小,人口自然的繁殖进一步导致人口的增长,而此时农业资源并未得到改进,这从农业生产工具的种类便可说明,因此人口与生存资源(主要为农业生产)的平衡被打破,人口压力终于在气候变化的刺激下爆发了。为了生存,人们不得不进行占有、掠夺公有财产,社会分化出现,战争爆发,作为战争的产物——城址便在此时出现。

石家河文化时期,气候再次温干,这在裕公、脐口的孢粉研究可证实。温干气候,使得湖区水面再度缩小,陆地面积扩大,人类生存空间扩大,人口与生存资源的平衡得以保持,导致了人们对湖区的开发高潮,农业生产跟着得到发展,400多处遗址在湖区甚至湖区深处密集分布便是例证。

但是石家河文化时期人类对湖区资源的疯狂开发,为石家河文化的最终覆灭埋下伏笔,因为到石家河文化晚期即4000—3800BP左右,我国处于一个自然灾害异常期,其特征为:长年低温、干旱和地震。这对水稻的生长是致命的,从而导致湖区农业经济崩溃。大量的人口无不面临饥饿和死亡的威胁,为了生存,石家河人们(即三苗)只好向中原地区掠夺,从而爆发了与中原华夏族的战争。由于经济实力大为削弱,注定了三苗的惨败和覆灭,因此便有《墨子·非攻下》“苗师大乱,后乃遂几”、《国语·周语》“人夷其守庙,而大焚其彝器,子孙为隶”的文献记载。在考古学方面,便是中原夏商文化统治两湖地区的局面。

作者简介:吴小平(1974—),男,厦门大学历史系考古研究室讲师,现为厦门大学历史系博士生,主要从事于史前环境考古和魏晋南北朝考古。

* 简 讯 *

中华农业文明研究院举办“万国鼎学术讲座”

万国鼎先生(1897—1963)是我国著名的农史学家,农史学科的开拓者之一,原金陵大学农史研究室(1912)和中国农业遗产研究室(1955)的创建者。他毕生致力于中国农史研究,在农业科技史研究、农业经济史研究、农史文献整理等方面取得了卓越的成就。

为了纪念这位德高望重的学界前辈,推动中国农史研究的深入开展,增进学术交流,活跃学术气氛,中华农业文明研究院自2002年始,不定期地举办“万国鼎学术讲座”,邀请国内和海外著名的专家学者就中国农史研究中的前沿问题做学术报告。

应中华农业文明研究院的盛情邀请,美国威斯康辛大学经济学教授赵冈先生于今年3月21日在我院作一场关于“中国传统农村的土地分配”的学术报告,成为“万国鼎学术讲座”的首次活动。

(田禾)

张晓阳、蔡述明:《全新世以来洞庭湖的演变》,《湖泊科学》1994年第1期。

吴小平、吴建民:《洞庭湖区新石器时代遗址的分布与古环境变迁的关系》,《东南文化》1998年第1期。